



## AIN1501

 May/June 2016  
 Mei/June 2016

### ACCOUNTING INFORMATION SYSTEMS IN A COMPUTER ENVIRONMENT REKENINGKUNDE INLIGTINGSTELSELS IN 'N REKENAAROMGEWING

 Duration 2 Hours  
 Tydsduur 2 Uur

 100 Marks  
 100 Punte

**EXAMINERS / EKSAMINATORE :**

 FIRST / EERSTE MRS/MEV A MCGEE  
 SECOND / TWEEDE MR/MNR NJ BOOYSE

Use of a non-programmable pocket calculator is permissible  
 Gebruik van 'n nie-programmeerbare sakrekenaar is toelaatbaar

Closed book examination  
 Toeboekeksamen

This examination question paper remains the property of the University of South Africa and may not be removed from the examination venue  
 Hierdie eksamenvraestel bly die eiendom van die Universiteit van Suid-Afrika en mag nie uit die eksamenlokaal verwyder word nie.

This paper consists of nine (10) pages and ten (10) questions.  
 Hierdie vraestel bestaan uit nege (10) bladsye en tien (10) vrae

#### INSTRUCTIONS / INSTRUKSIES

Please read the following three (3) instructions carefully.

*Lees asseblief die volgende drie (3) instruksies aandagtig deur*

- 1 All questions must be answered  
*Alle vrae moet beantwoord word*
- 2 Answer books **may not** be completed in pencil  
*Antwoordboeke **mag nie** in potlood beantwoord word nie*

[TURN PAGE]  
 [BLAAI OM]

**INSTRUCTIONS / INSTRUKSIES (Continued / Vervolg)**

- 3 Please write the **main** question numbers numerically in the space provided on the green cover of your answer book

*Skryf asseblief die hoofvraagnummers numeries op die groen buiteblad van u antwoordboek in die verskafte ruimte*

An example of the cover of your answer book

*'n Voorbeeld van die buiteblad van u antwoordboek*

Question number	Marks		
	1 <sup>st</sup> Examiner/ Marker	2 <sup>nd</sup> Examiner/ Marker	Moderator /Other
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

**QUESTION 1 / VRAAG 1 (10 marks / 10 punte)**

Indicate whether the following statements are "TRUE" or "FALSE" Only write the word **TRUE** or **FALSE** next to the relevant question number Each correct answer counts one (1) mark

*Dui aan of die volgende stelling "WAAR" of "VALS" is Skryf slegs die woord **WAAR** of **VALS** langs die relevante vraagnommer neer Elke korrekte antwoord tel een (1) punt*

- 1 1 The information strategy of an organisation doesn't need to be in line with the overall strategy of the organisation

*Die inligtingstrategie van 'n onderneming hoef nie in lyn te wees met die onderneming se oorhoofse strategie nie*

- 1 2 System investigation is the third step in the SDLC

*Stelselondersoek is die derde stap in SOLS*

[TURN PAGE]  
[BLAAI OM]

- 1 3 A metropolitan area network (MAN) is larger than a LAN but usually smaller than a WAN,  
*'n Metropolitaanse area netwerk (MAN) is groter as 'n LAN maar gewoonlik kleiner as 'n WAN*
- 1 4 A blended threat refers to the sending of spam mail to unknown email users  
*'n Gemengde bedreiging verwys na die uitstuur van gemorspos "spam" eposse aan onbekende epos gebruikers*
- 1 5 Examples of tertiary storage include tape libraries and optical jukeboxes  
*Voorbeelde van tersiêre berging sluit bandbiblioteke en optiese oudioteke in*
- 1 6 Data is raw material available to process into information  
*Data is roumateriaal wat beskikbaar is om te verander na inligting*
- 1 7 Decentralisation of the Information System Department means that IS staff and functions are distributed throughout the organisation with every regional office having where possible, its own IS department  
*Desentralisering van die Inligtingstelseldepartement beteken dat IS personeel en funksies deur die onderneming versprei is en dat elke streekskantoor, waar moontlik, sy eie IS departement het*
- 1 8 Common wired mediums include amongst others fibre optics and infrared transmission  
*Algemene bedrade media sluit onder andere veseloptika en infrarooi-oordrag in*
- 1 9 General controls are overall controls affecting all transaction processing to ensure the effective operation of the organisation's accounting information system  
*Algemene beheermaatreëls is oorkoepelende beheermaatreëls wat alle transaksieverwerking beïnvloed om die doeltreffende funksionering van die onderneming se rekeningkundige inligtingstelsel te verseker*
- 1 10 Prototyping is a process where end-users develop their own applications, using existing application software, to solve their own information needs  
*Prototipering is 'n proses waarvolgens eindgebruikers hulle eie toepassings ontwikkel, deur gebruik te maak van bestaande toepassingssagteware, om sodoende hulle eie inligtingsbehoefte te bevredig*

---

[10]

[TURN PAGE]  
[BLAAI OM]

**QUESTION 2 / VRAAG 2 (10 marks / 10 punte)**

Match column B with column A. Write down A1 to A10 underneath each other and then write the relevant correct answer from column B next to the corresponding number from column A. Each correct answer counts one (1) mark.

*Pas kolom B by kolom A. Skryf A1 tot A10 ondermekaar neer en skryf die relevante korrekte antwoord vanuit kolom B daarnaas. Elke korrekte antwoord tel een (1) punt.*

Example / Voorbeeld A1 – B2  
A2 – B18

**Column A / Kolom A**

A1	Data observation and recording <i>Datawaarneming en -optekening</i>
A2	Win-Zip, 7-Zip <i>Win-Zip, 7-Zip</i>
A3	M- commerce <i>M-handel</i>
A4	For example – integrity and objectivity <i>Byvoorbeeld – integriteit en objektiwiteit</i>
A5	Examples include Mweb, @lantic and Afrihost <i>Voorbeelde sluit in Mweb, @lantic en Afrihost</i>
A6	Database <i>Databasis</i>
A7	All devices are connected to a central communication cable <i>Alle apparatuur is verbind aan 'n sentrale kommunikasiekanaal</i>
A8	Service provider provides the resources or facilities at the organisation itself <i>Diensverskaffer verskaf die hulpbronne of fasiliteite by die onderneming self</i>
A9	Convert electrical impulses into sound waves to produce audio output <i>Skakel elektriese impulse om in klankgolwe om oudio-utsette te produseer</i>
A10	Decision support system <i>Besluitnemingondersteuningsstelsel</i>

[TURN PAGE]  
[BLAAI OM]

**Column B / Kolom B**

B1	Bus topology <i>Bustopologie</i>
B2	Secondary storage <i>Sekondêre berging</i>
B3	Input control <i>Insetbeheermaatreef</i>
B4	Cell phone Service Providers <i>Selfoondiensverskaffers</i>
B5	On-site outsourcing <i>Perseeluitkontraktering</i>
B6	Data compression software <i>Datasamepersingsagteware</i>
B7	Review approach <i>Hersieningsbenadering</i>
B8	Speakers <i>Luidsprekers</i>
B9	Dot matrix printers <i>Inkstraaldrukkers</i>
B10	ISP <i>IDV</i>
B11	Examples include Microsoft Excel and Lotus 1-2-3 <i>Voorbeelde sluit Microsoft Excel en Lotus 1-2-3 in</i>
B12	Examples include Microsoft Word and Apple Keynote <i>Voorbeelde sluit Microsoft Word en Apple Keynote in</i>
B13	Example of a management information system <i>Voorbeeld van 'n bestuursinligtingstelsel</i>
B14	Uses mobile devices to sell, deliver and pay for products <i>Gebruik mobiele toestelle vir die verkoop, aflewering en betaling van produkte</i>

[TURN PAGE]  
[BLAAI OM]

**QUESTION 2 / VRAAG 2 (Continued / Vervolg)**

B15	Firewall <i>Brandmuur</i>
B16	Collection of data <i>Versameling van data</i>
B17	<i>Examples include disaster planning and fire extinguishers</i> <i>Voorbeelde sluit rampbeplanning en brandblussers in</i>
B18	<i>Examples are activity logs, audit trails and smoke detectors</i> <i>Voorbeelde is aktiwiteitsstate, ouditspore en rookverklidders</i>
B19	Ethical treatment of information <i>Etiese hantering van inligting</i>
B20	Aids with solving highly structured problems and unstructured problems <i>Help om hoogs gestruktureerde en ongestruktureerde probleme op te los</i>

**[10]****QUESTION 3 / VRAAG 3 (10 marks / 10 punte)**

Information systems provide stakeholders with information for decision-making purposes. Without effective and efficient systems, organisations will not have the adequate information to operate, manage or plan in order to achieve their goals.

*Inligtingstelsels verskaf aan belanghebbendes die nodige inligting vir besluitnemingsdoeleindes. Sonder effektiewe en werkende stelsels, sal ondernemings nie die toepaslike inligting hê om te funksioneer, te beplan of om hulle doelwitte te bereik nie.*

**REQUIRED / GEVRA:**

- 3.1 Distinguish between the two main categories of information users in an organisation.  
*Onderskei tussen die twee hoofkategorieë van inligtinggebruikers in 'n onderneming (2)*
- 3.2 List five (5) characteristics that information need to comply with in order to use the information for decision-making purposes.  
*Lys vyf (5) kenmerke waaraan inligting moet voldoen sodat dit vir besluitnemingsdoeleindes gebruik kan word (5)*
- 3.3 Information strategies ensure better quality information leading to better decision-making. List three (3) advantages of having an information strategy in place.  
*'n Inligtingstrategie verseker beter gehalte inligting wat lei tot beter besluitneming. Lys drie voordele daarvan om 'n inligtingstrategie in plek te hê (3)*

**[10]**[TURN PAGE]  
[BLAAI OM]

**QUESTION 4 / VRAAG 4 (10 marks / 10 punte)**

The use of the internet offers a variety of benefits to everyone who is willing to use it and is a great source of reference for educators and students. The internet provides a rich and wide source of information and an essential communicating tool.

*Die gebruik van die internet verskaf verskeie voordele aan almal wat bereid is om dit te gebruik en is 'n belangrike verwysingsbron vir opvoeders en studente. Die internet verskaf 'n ryk en wye bron van inligting en is 'n noodsaaklike kommunikasiehoopmiddel.*

**REQUIRED / GEVRA:**

- 4.1 Define briefly the term "internet"  
*Definieer kortliks die term "internet"* (2)
- 4.2 Explain briefly the concept of Internet Protocol (IP)  
*Verduidelik die konsep van Internet Protokol (IP) kortliks* (3)
- 4.3 Provide a brief explanation of an internet service provider (ISP), also include two (2) examples of South African internet service providers  
*Verskaf 'n kort verduideliking van 'n internet diensverskaffer (IDV) en sluit twee (2) voorbeelde in van Suid-Afrikaanse internet diensverskaffers* (3)
- 4.4 List two (2) internet applications that can be used by a student (motivate your answer)  
*Lys twee (2) internettoepassings wat deur 'n student gebruik kan word (motiveer jou antwoord)* (2)

**[10]****QUESTION 5 / VRAAG 5 (10 marks / 10 punte)**

More and more criminals are exploiting the speed, convenience and anonymity of the internet to commit crime. It is therefore important that organisations have proper policies in place to mitigate the associated risks.

*Meer en meer kriminele buit die spoed, gerief en naamloosheid van die internet uit om misdaad te pleeg. Daarom is dit belangrik dat ondernemings 'n behoorlike beleid in plek moet stel om die risiko's te verminder.*

**REQUIRED / GEVRA:**

- 5.1 Explain briefly the following concepts  
*Verduidelik kortliks die volgende konsepte*
- a) Rootkit  
*"Rootkit"*
  - b) Spyware  
*Spioenware*
  - c) Blended threat  
*Gemengde bedreiging*

(3)

[TURN PAGE]  
[BLAAI OM]

- 5.2 Define an information system security policy  
*Definieer 'n inligtingstelselsekureitsbeleid* (2)
- 5.3 Controls can be classified according to type and function Draw the following table in your answer book and write down the different controls according to these classifications in the table  
*Beheermaatreëls kan of volgens tipe of volgens funksie geklassifiseer word. Teken hierdie tabel in jou antwoordboek en skryf die verskillende beheermaatreëls volgens hierdie klassifikasies in die tabel neer.*

Main classification <i>Hoofklassifikasie</i>	Different controls <i>Verskillende beheermaatreëls</i>
According to type <i>Volgens tipe</i>	a
	b
According to function <i>Volgens funksie</i>	a
	b
	c

(5)

[10]

**QUESTION 6 / VRAAG 6 (10 marks / 10 punte)**

Disaster planning plays an important role for businesses in ensuring they can still operate after an earthquake, a blackout, or other serious disruption

*Rampbestuur is 'n belangrike aspek in 'n onderneming om te verseker dat ondernemings steeds kan funksioneer na byvoorbeeld 'n aardbewing, grootskaalse kragverlies of enige ander ontwinging*

**REQUIRED / GEVRA:**

- 6.1 Briefly discuss the terms "hot site" and cold site" in relation to disaster planning  
*Bespreek kortliks die terme "warmruimte" en "koueruimte" met betrekking tot rampbestuur* (4)
- 6.2 List six (6) examples van contingency controls regarding disaster planning  
*Lys ses(6) voorbeelde van gebeurlikheidsbeheermaatreëls rakende rampbestuur* (6)

[10]

[TURN PAGE]  
[BLAAI OM]



**QUESTION 7 / VRAAG 7 (8 marks / 8 punte)**

Individuals and organisations should always strive to behave ethically. Assets of organisations, including information, must be treated and used in an ethical manner,

*Individue en organisasies moet altyd daarna streef om eties op te tree. Die bates van 'n organisasie, wat inligting insluit, moet op 'n etiese manier hanteer en gebruik word.*

**REQUIRED / GEVRA:**

7.1

Ethical principle <i>Etiese beginsel</i>	Example of compromise by employee <i>Voorbeeld van oortreding deur werknemer</i>
1	
2	
3	
4	

Draw this table in your answer book and list four (4) principles that relate to the ethical treatment of information. Also provide a real example of how each principle can be compromise by an employee.

Teken hierdie tabel in jou antwoordboek en lys die vier (4) beginsels wat verband hou met die etiese hantering van inligting. Verskaf ook 'n werklike voorbeeld van hoe 'n werknemer hierdie beginsels kan oortree. (8)

**[8]****QUESTION 8 / VRAAG 8 (15 marks / 15 punte)**

Organisations operate in an open environment where it is constantly influenced by changes that also affect the information produced by the information system. When an information system gets outdated, the organisation needs to replace it in order to stay competitive and to reach the set goals.

*Ondernemings funksioneer in 'n oop omgewing waar dit deurlopend beïnvloed word deur veranderinge wat ook weer 'n effek het op die inligting wat deur die inligtingstelsel voortgebring word. Wanneer 'n organisasie se inligtingstelsel verouderd raak moet dit vervang word om te verseker dat die onderneming mededingend bly en sy gestelde doelwitte bereik.*

**REQUIRED / GEVRA:**

8.1 Name seven (7) factors that can lead to the replacement or improvement of an information system by an organisation.

*Noem sewe (7) faktore wat kan lei dat 'n onderneming sy inligtingstelsel sal moet vervang of verbeter. (7)*

8.2 List five (5) advantages and (3) disadvantages of prototyping.

*Lys vyf (5) voordele en drie (3) nadele van prototipering. (8)*

**[15]**

[TURN PAGE]  
[BLAAI OM]

**QUESTION 9 / VRAAG 9 (10 marks / 10 punte)**

A large number of information systems are available, each with unique characteristics and functions. Each organisation must decide which of these systems they will need to maintain a competitive advantage.

*Daar is 'n groot aantal inligtingstelsels beskikbaar, elkeen met sy eie unieke eienskappe en funksies. Elke onderneming moet besluit watter van hierdie verskillende stelsels hulle benodig om 'n mededingende voordeel te behou.*

**REQUIRED / GEVRA:**

- 9 1 Briefly define the following systems  
*Definieer kortliks die volgende stelsels*
- a) Management information system (MIS)/ *Bestuursinligtingstelsel (BIS)* (2)
  - b) Group support system/ *Groepsondersteuningstelsel* (2)
  - c) Transaction Processing System/ *Transaksieverwerkingstelsel* (2)
  - d) Knowledge management system/ *Kennisbestuurstelsel* (2)
  - e) Expert System/ *Kundigheidstelsel* (2)
- [10]**

**QUESTION 10 / VRAAG 10 (7 marks / 7 punte)**

The internet broadened the information world and provides new ways to access the global marketplace, but it also has related threats.

*Die internet het die inligtingswêreld verbreed en verskaf nuwe maniere om toegang te verkry tot globale markte, maar daarmee saam is gepaardgaande bedreigings.*

**REQUIRED / GEVRA:**

- 10 1 List five (5) main e-commerce categories  
*Lys vyf (5) van die belangrikste e-handelkategorieë* (5)
- 10 2 Provide two (2) examples of information threats relating to e-commerce  
*Verskaf twee (2) voorbeelde van inligtingsbedreigings ten opsigte van e-handel* (2)
- [7]**

**[TOTAL / TOTAAL 100]**